P. prostratum Lam. — Ile des Pins (*Germain*).

Setaria glauca Beauv. — Nouvelle-Calédonie (*Germain*), Païta (*Brousmiche*), Ile des Pins (*Brousmiche*).

Stenotaphrum subulatum Trin. — Ile Nou (*Brousmiche*).

Leptaspis lanceolata Zoll. — Yahoué (*Brousmiche* 420).

Aristida pilosa Labill. — Balade (*Lahaie* 1416).

Cynodon Dactylon Pers. — Nouméa (*Germain*), île des Pins (*Germain*).

Dactyloctenium aegyptiacum Willd. — Nouvelle-Calédonie (*Germain*).

RÉVISION DES ESPÈCES CONFONDUES AVEC L' « ASPLENIUM LASERPITIIFOLIUM » LAM., AVEC DESCRIPTION D'ESPÈCES NOUVELLES ASIATIQUES DE CE GROUPE

Par Mme le Docteur TARDIEU-BLOT et R. C. CHING.

L'*Asplenium laserpitiifolium* Lam. a été depuis fort longtemps confondu avec un certain nombre d'espèces d'*Asplenium* bi-ou tripennés, et en réalité fort différents du type de Lamark. Dans l'Encyclopédie (II, 1786, p. 310), LAMARK dit à propos de cette fougère « M. COMMERSON a trouvé cette plante au Port Praslin dans la Nouvelle Bretagne. » L'herbier JUSSIEU contient ce type. L'herbier LAMARK contient cette même espèce, mais sans indication précise de provenance de la main de l'auteur et une étiquette, visiblement rajoutée, indique « Brésil ». Il y a sûrement là une erreur et nous devons considérer que l'*Asplenium laserpitiifolium* provient bien des Seychelles.

Or aucune des espèces d'Asie continentale, contenues dans l'herbier du Muséum de Paris et appelées *As. laserpitiifolium* ne correspond à l'espèce de LAMARK. La plupart des espèces malaises sont dans le même cas. Il semble que BLUME ait déjà mal compris l'espèce sommairement décrite par LAMARK. Il en

fait trois variétés : la variété « C », « fronde subcoriacea pinnule angustioribus, anguste dentatis » (En. pl. jav., 1830, p. 189) se rapproche beaucoup d'une des espèces trouvées en Indochine, mais il s'agit là d'un *Asplenium* très différent de l'*Asp. laserpitiifolium* de Lamark. Blume décrit aussi un nouvel *Asplenium* très voisin, l'*As. robustum*. HOOKER (Sp. fil., III. 1860, p. 172), reprend cette erreur et donne comme A. *laserpitiifolium* la figure (f. CCXXX) d'un *Asplenium* qui n'est autre que l'*As. robustum* de Blume.

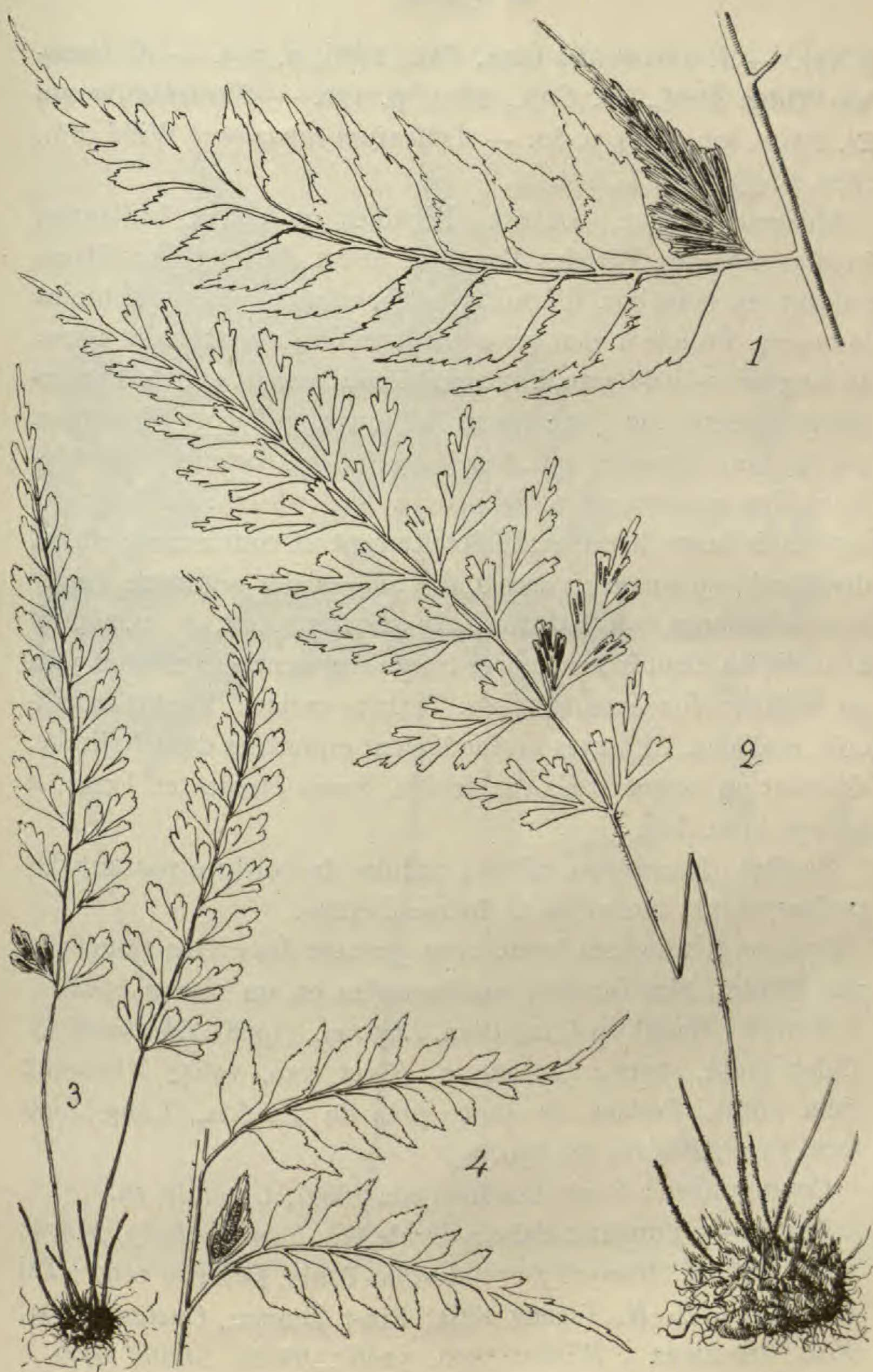
Les confusions successives proviennent de ce que ce groupe est très difficile : les espèces en sont particulièrement polymorphes, la couleur du rachis, par exemple, est variable, les différences entre les espèces sont difficiles à exprimer, et toutes les descriptions originales, faites à peu près à la même époque, sont très insuffisantes.

En résumé : l'*As. laserpitiifolium* vrai n'a donc pas été trouvé (jusqu'à maintenant tout au moins) en Asie continentale (Indes, Indochine, Chine). Un grand nombre d'espèces ont été confondues avec lui. Leur diagnose étant souvent erronée ou imprécise nous redonnerons pour chacune la description détaillée (faite la plupart du temps d'après le type). Nous indiquerons de plus les stations d'Indochine et de Chine où ces espèces ont été récoltées, et leur répartition géographique précise.

1. Limbe penné, profondément bipinnatipartite à la base. Pétiole couvert d'un manchon d'écailles laineuses.................. *A. praemorsum* Sw. [1]
1. Limbe au moins bipenné. Pétiole peu écailleux ou nu.
  2. Pinnules (de 1er ou 2e ordre) cunéiforme-obtuses, arrondies ou tronquées.
    3. Limbe bipenné. Penne ayant environ 4 à 7 cm. de long. Texture subcoriace.
      4. Segments de dernier ordre aussi larges que longs.............. *A. cuneatum* Lam. [2]
      4. Segments de dernier ordre environ deux fois plus longs que larges .... *A. hainanense* sp. nov. [3]
    3. Limbe tripenné-quadripinnatifide, penne ayant environ 25 cm. de long. Texture membraneuse. .... *A. laserpitiifolium* Lam. [4]

2. Pinnules rhomboïdales, obovales ou lancéolées, spathulées, à extrémité plus ou moins effilée, non obtuse.
   3. Pennes à extrémité brusquement rétrécie, très longuement et étroitement effilée, à première pinnule acroscope nettement plus développée.
      4. Pinnules spathulées, à extrémité denté-obtuse. Coloration brun foncé, presque noir sur le sec, non prolifère au sommet .... *A. spathulinum* J. Sm. [5]
      4. Pinnules obliquement rhomboïdales, à extrémité subacuminée, irrégulièrement dentée ou sublobée. Coloration brun clair ou verdâtre sur le sec. Presque toujours prolifère au sommet........... *A. affine* Sw. [6]
   3. Pennes à extrémité graduellement effilée, première pinnule acroscope nettement plus développée que les autres.
      4. Pinnules rhomboïdales, à extrémité arrondie trèspeu effilée, presqu'aussi larges que longues, texture mince. *A. sublaserpitiifolium* sp. nov. [7]
      4. Pinnules effilées beaucoup plus longues que larges.
         5. Fronde bipennée. Pinnules à auricule supérieure cunéiforme. *A. nitidum* Sw. [8]
         5. Fronde tripennée ou quadripinnatifide à la base.
            6. Nervures très enfoncées dans le limbe donnant aux segments un aspect gaufré, bords plus ou moins enroulés. Fougère terrestre.
               7. Segments de dernier ordre linéaires ou linéaire-lancéolés, à extrémité tronquée, souvent complètement enroulés sur eux-mêmes, sinus étroits, texture mince, sèche....... *A. confusum* sp. nov. [9]
               7. Segments de dernier ordre rhomboïdaux-obliques ou étroitement cunéiformes, à extrémité arrondie. Sinus large....... .... *A. pseudolaserpitiifolium* sp. nov.
            6. Nervures non enfoncées dans le limbe, segments losangiques, plats, non enroulés. Coloration vert grisâtre pâle. Fougère épiphyte...... *A. neolaserpitiifolium* sp. nov. [11]

1. **A. praemorsum** Sw. *Prod.*, 1788, p. 130 ; C. Chr. *Ind.*, 1905,



Pl. I. — 1. *As. nitidum* Sw. une penne × 1. — 2. *As. praemorsum* Sw. : une penne × 1. — 3. *A. haïnanense* Ching : aspect général × 1. — 4. *As. affine* Sw. : pennes × 1.

p. 127. — *A. adiantoïdes* Lam. *Enc.*, 1786, p. 309. — *A. furcatum* Thbg. *Prod., Fl. Cap.*, 1800, p. 172. — *Tarachia furcata* Pr. *Epim. bot.*, 1849, p. 80. — *Asplenium canariense* Willd. *Sp.*, 1800, p. 339 (PL. I., FIG. 2).

Rhizome oblique, couvert d'écailles noirâtres, brillantes, frondes espacées. Pétioles d'environ 10 cm. de long, brunâtres, portant un manchon d'écailles enchevêtrées, plus ou moins caduques. Fronde à contour ovale-lancéolé, ayant 10 à 30 cm. de long sur 5-10 de large, à extrémité courtement effilée. Pennes érecto-patentes ou légèrement obliques, espacées d'environ 1 à 1,5 cm., opposées à la base, alternes au sommet, deltoïde-lancéolées, courtement pétiolulées, ayant 3-6 cm. de long sur 1,5 à 2 de large, à extrémité étroitement et courtement effilée, divisées jusqu'au rachis secondaire ailé en des segments cunéiformes oblongs, ou linéaires, ou rhomboïdaux, à extrémité arrondie ou acuminée, à marge irrégulièrement serrulée ou plus ou moins profondément incisée. Texture coriace. Rachis canaliculé, écailleux. Nervures profondément enfoncées dans le limbe, donnant un aspect strié à la feuille. Sores étroits et longs, à indusie brun clair.

Écailles : Lancéolées, effilées, cellules de bordure portant des prolongements recourbés en forme d'épine.

Spores ; Réniformes, jaune brun, portant des crêtes sinueuses, peu élevées, plus foncées, anastomosées en un réseau épais.

ANNAM : Massif du Lang Bian, 1.650 m., (1908), *Eberhardt* 43; Dalat (sept. 1911), *Lecomte et Finet* 150, 1564; Nhatrang (juin 1922), *Poilane* n° 4091; près de Dankia, Lang Bian (oct. 1930), *Poilane* 18, 630.

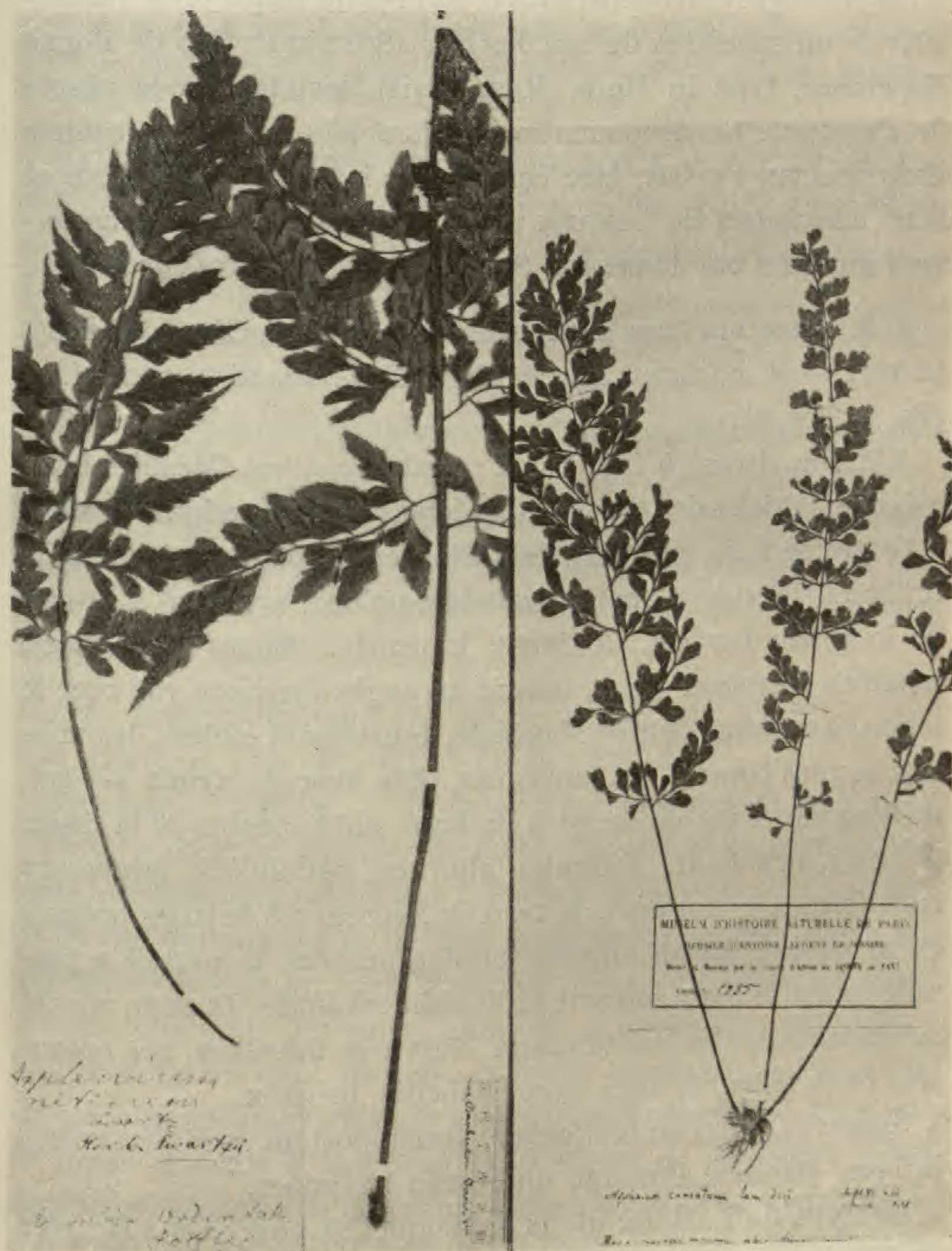
COCHINCHINE : Poulo Condor (juin 1867), *Germain* 19.

CHINE. — Yunnan : Salwin-divide, *G. Forrest* 26783, 25274; Pu-sh cliff, *A. Henry* 13607; Mo-Che-Tchin, *Delavay* 1197 ; Tai Hwa Shan, *K. K. Tsoong* 2864; Pin-t Chouon, *Ducloux* 6794, 6628. Szechwan : *Wilson* 5556, 5296 ; *Harry Smith* 1896.

SIKKIM.

Il existe une grande confusion dans la nomenclature de cette plante. Figurée pour la première fois par PLUKNET (Phytogra-

phia, 1651, t. 123, f. 6) elle a été rapportée, par erreur, par LINNÉ à son *Trichomanes adiantoïdes* (Sp., 1753, 2, p. 1098) qui est une



PL. II. — 1. *As. nitidum* Sw. (type). — 2. *As. cuneatum* Lam. (type).

toute autre plante, dont le type est à l'Hermann's herbarium de Kew (Syn. *A. falcatum* Lam.) et qui a été bien figurée par BURMAN dans son *Thesaurus zeylanicus* (1737, pl. 43, p. 97).

LAMARK (Enc., 1786, p. 309) reconnaît que le *Trichomanes adiantoïdes* de LINNÉ est une « Doradille » c'est-à-dire un *Asplenium* et malgré cela décrit, sous ce nom (déjà employé) d' « *adiantoïdes* » un spécimen de son herbier (SONNERAT Cap de Bonne Espérance, type in Herb. Mus. Paris), semblable à la plante de PLUKNET. La dénomination d'*adantoïdes* doit donc comme CHRISTENSEN l'a fait, être conservé à la plante de LINNÉ et l'*As. adiantoïdes* de LAMARK prend alors le nom d'*A. praemorsum* qui lui a été donné par SWARTZ dans son *Prodromus*.

2. **A. cuneatum** Lam. *Enc.*, 2, 1786, p. 309 ; *C. Chr. Ind.*, 1905, p. 107. — *A. cristatum* Brack. *Expl. Exp.*, 16, 1854, t. 21, f. 3. (PL. 2, FIG. 2).

Rhizome dressé, à frondes en rosettes, couvert d'écailles brun grisâtre. Pétioles de 10 à 15 cm. de long, portant quelques écailles à l'extrême base, nus sur presque toute leur longueur, brun noir, brillants. Fronde à contour lancéolé-oblong, ayant 20 à 25 cm. de long, sur 6-7 cm. de large, bipennée. Pennes pétiolulées, espacées d'environ 3 cm., faisant un angle d'environ 70° avec le rachis, à contour deltoïde-lancéolé, courtement effilées, les inférieures plus courtes, les moyennes, plus longues, ayant 4-5 cm. de long sur 1,5-2 de large à la base, subopposées à la base, alternes plus haut. Pinnules alternes, pétiolulées, largement cunéiformes, ayant environ 1 cm. de long sur 0,8 de large, obtuses ou arrondies, jamais effilées, incisées dentées, la première pinnule contre le costa souvent profondément lobée. Texture mince, subcoriace. Rachis nu, brunâtre. Nervures flabellées, non enfoncées dans le limbe, fines. Sores flabellés, inégaux.

Spores : Ovales ou réniformes, jaune, portant quelques crêtes brûnes, étroites, formant un réseau irrégulier.

Le type de LAMARK (de la Jamaïque) se trouve à l'Herbier du Muséum de Paris (herbier JUSSIEU).

L'*As. cuneatum* vrai n'a pas encore été récolté en Indochine.

3. **Asplenium hainanense** Ching, sp. nov. (PL. 1, FIG. 3).

Rhizomate brevi, erecto, foliis caespitosis, stipite tenui 4-8 cm. longo, sordide brunneo, cum paleis rufo-brunneis, lanceolatis, acuminatissimis,

sparsisque. Lamina anguste lanceolata, 13-20 cm. longa, ad 4 cm. lata, longe acuminata. basi non abbreviata, bipinnata; pinnis 10-15 jugis, breve petiolatis, 1-5 cm. inter se remotis, mediis ad 2 cm longis, 1-2 cm. latis, cuneatis, apice subacuminatis, ipsis pinnatis; pinnulis 2, vel rarissime 3 utroque latere, 8 mm. longis, 3 mm. latis, spathulatis, apice subrotundatis, 3-5 dentatis; venis flabellulatis. Soris elongatis, 3-4 pro pinnulo. Textura herbacea; colore viridi, paginis glabris.

HAÏNAN : Sur la route de Dung Ka à Win Fa Shih, L. C. *Tso* et N. K. *Chun* 43440 (type) ; Five Finger Mt., W. Y. *Chun* 6829 1699 (ex Herb. Univ. Nanking), *Eryl Smith,* sans n° (herb. Kew) ; *C. Wang* 36705.

ANNAM : Thanh Tan, environs de Hué (1905), *Cadière* 64 (ex parte) ; Tourane (1837), *Gaudichaud* sans n°.

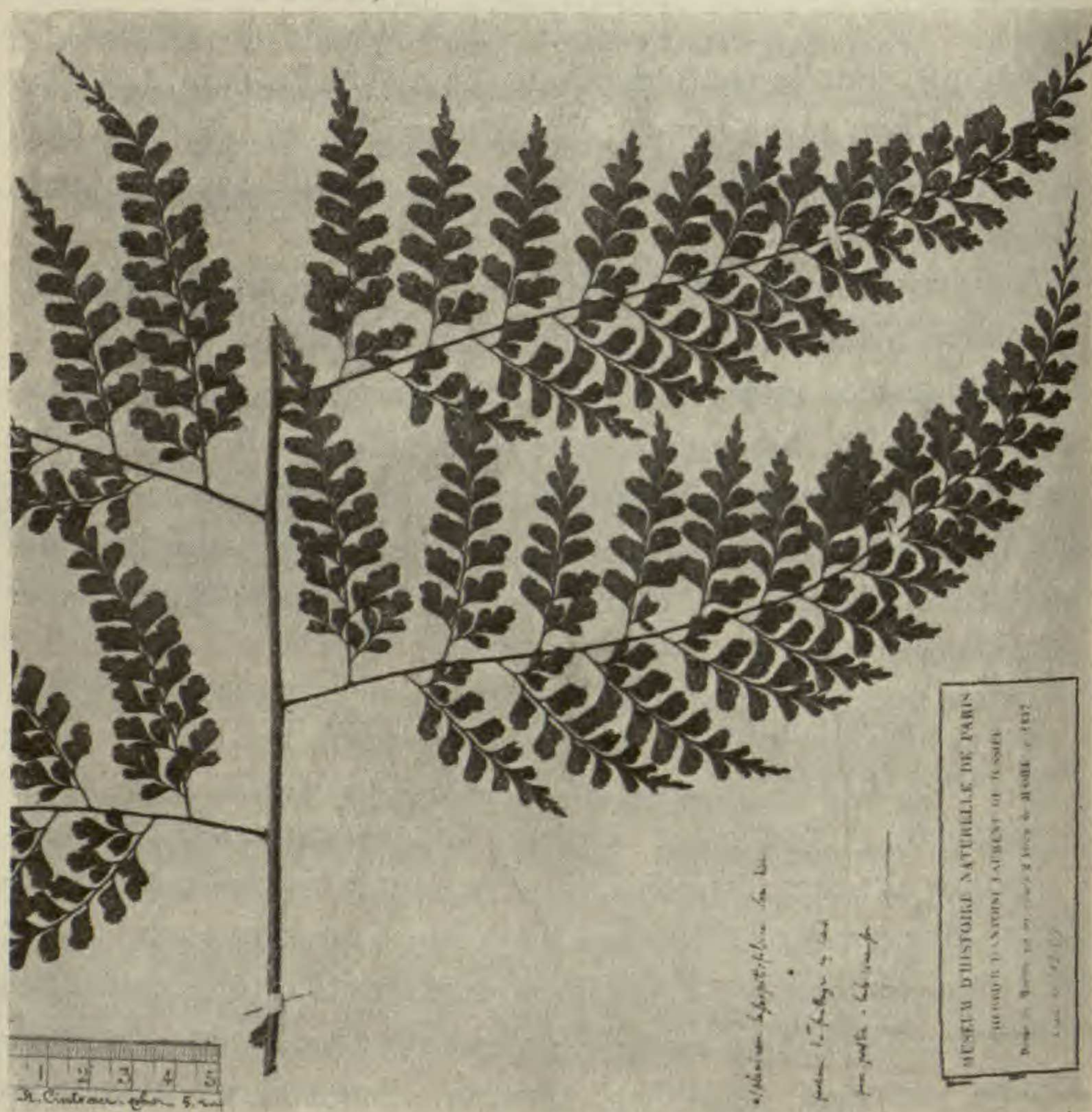
Petite espèce intéressante caractérisée par sa fronde étroitement lancéolée, bipennée. Assez semblable aux formes les plus simples de *A. tenuifolium* Don, mais très différente par sa texture, la forme de ses sores, et le type de nervation, caractères qui semblent indiquer ses affinités avec le groupe de fougères actuellement étudié.

4. **A. laserpitiifolium** Lam. *Enc.*, 2, 1786, p. 310 ; *C. Chr. Ind.*, 1905, p. 117. (PL. III et Pl. IV, FIG. 1).

Rhizome... Pétiole [1]... Fronde tripennée-quadripinnatifide. Pennes alternes, espacées de 9 cm. (sur le type), à contour deltoïde, longuement pétiolulées (pétiolule d'environ 2 cm.) ayant 20-25 cm. de long sur 11 de large, à extrémité étroite, courte, les inférieures faisant un angle d'environ 85° avec le costa, les supérieures obliques. Pinnules alternes, longuement pétiolulées (pétiolule de 0,5 cm.) alternes, deltoïdes lancéolées, à extrémité courte, plus ou moins effilée, ayant 2 à 7 cm. de long sur 1 à 1,5 cm. de large, divisées à leur tour en pinnules de deuxième ordre distinctes. Pinnules de deuxième ordre cunéiformes, ayant environ 1 cm. de long sur 0,5 à 0,7 de large, obtuses arrondies au

1. Aucun échantillon complet de l'*As. laserpitiifolium* vrai ne se trouvant dans l'Herbier du Muséum de Paris, et les descriptions anciennes ayant confondu les espèces nous préférons ne pas donner ici la description de ces parties. LAMARK dit seulement « la feuille est haute de 3 pieds ».

sommet, à bords crénelés, la première pinnule contre le costa profondément lobée ou pinnatifide. Texture membraneuse très mince. Rachis nu, verdâtre. Limbe de coloration verte sur le sec. Nervures fines, flabellées. Sores peu nombreux, flabellés.



Pl. III. — *As. laserpitiifolium* Lam. (type).

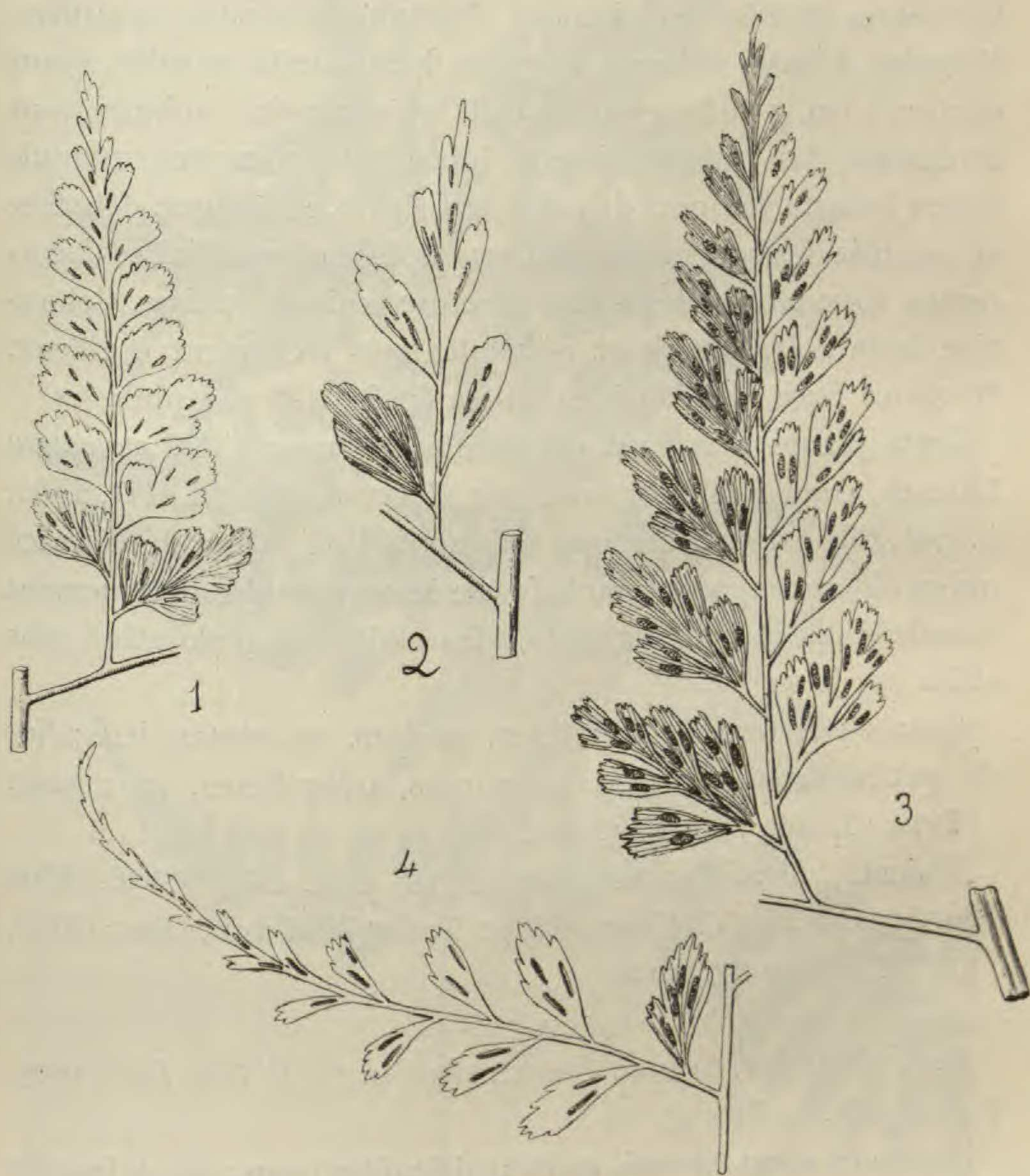
Spores : Ovales ou réniformes, jaune très pâle, portant 2 ou 3 crêtes longitudinales, minces, larges, à bords réguliers.

Le type de Port Praslin (Seychelles) se trouve au Muséum de Paris.

Cette espèce n'existe pas en Asie continentale, toutes les espèces décrites sous ce nom pour ces régions ne sont pas semblables à la plante de Lamark.

5. **A. spathulinum** J. Sm. *Jo*B., 3, 1841, p. 408; *C. Chr. Ind.*, 1905, p. 133 (Pl. IV, Fig. 4, et Pl. V).

Rhizome... Pétiole ayant 20-25 cm. de long, non canaliculé,



Pl. IV. — *As. laserpitiifolium* Lam. : 1, une penne × 1. — 2. *As. pseudo-laserpitiifolinm* Tard. et Ching une penne × 1. — 3. *As. confusum* Tard. et Ching une penne × 1. — 4. *As. spathulinum* J. Sm. : une penne × 1.

nu, grisâtre. Fronde à contour ovale lancéolé, ayant 25 à 30 cm. de long sur 15 à 20 de large, bipennée. Pennes alternes ou subopposées dans le bas, éloignées d'environ 4 cm., courtement pétiolulées (pétiolule d'environ 0,5), horizontales, nettement falci-

formes, à contour deltoïde, extrémité brusquement rétrécie, très longuement et étroitement effilée, serrulée. Pennes supérieures serrulées ou plus ou moins profondément lobées, pennes inférieures divisées en pinnules. Pinnules obovales, spatulées, éloignées, à bases obliques, inégales, à extrémité serrulée, ayant environ 1 cm. 5 de long sur 0,5 de large, arrondies, ou légèrement acuminées peu profondément lobée; la première pinnule contre le costa toujours de taille supérieure, nettement détachée et spatulée, les terminales confluentes, les intermédiaires décurrentes, formant un rachis ailé. Texture coriace, épaisse. Coloration brun noir. Rachis et pétiolules très lâchement écailleux. Nervures fines, subflabellées. Sores épais, 4-5 par pinnules.

Cette plante a surtout été confondue avec l'*As. cuneatum* Lamark, comme le fait remarquer HOOKER, (Sp. fil., III, 1860, p. 170). Elle est extrêmement voisine de l'*As. affine*, de Maurice qui en diffère cependant par la forme de ses pinnules obliquement rhomboïdales et non spatulées, plus effilées, de coloration plus claire sur le sec.

Spores : Arrondies, jaunâtres, portant un réseau irrégulier de petites crêtes brunâtres, minces, irrégulières, en zigzag.

Type : Luzon . *Cuming*, 210.

Haïnan : Five Finger Mont (1931), *Mc. Clure* 8636, 8666 8667, 9372 ; W. Y. *Chun*, 6684 ; Tsang Wai tak, *Mac Clure*, 7922 ; C. *Wang* nº 35616.

6. **A. affine Sw.** *Schrad. Journ.*, 1801, p. 56 ; C. Chr. *Ind.*, 1905, p. 100. (PL. 1, FIG. 4).

Rhizome court, dressé, couvert d'écailles brun noir, à frondes en rosettes. Pétiole gris verdâtre, nu, ayant de 10 à 15 cm. de long. Fronde bipennée à contour deltoïde lancéolé chez la plante adulte, ovale lancéolé chez la plante jeune, acuminée, à extrémité peu effilée, la plupart du temps prolifère. Pennes espacées de 2,5 à 3,5 cm., les inférieures presque horizontales, subopposées, les supérieures obliques, alternes, faisant un angle d'environ 70° avec le costa, assez longuement pétiolulées, à contour deltoïde lancéolé, ayant 7 à 10 cm. de long sur 2 à 3 de large, à



Pl. V. — *As. spathulinum* J. Sw. (type).

extrémité brusquement, étroitement et très longuement effilée. Pinnules espacées (d'environ 1 cm.), à contour obliquement rhomboïdal, à extrémité subacuminée ou acuminée, (jamais obtuse), longuement pétiolulées, ayant environ 1 à 2 cm. de long sur 0,5 de large, à bords serrulés ; la première pinnule supérieure est toujours nettement plus grande, biauriculée, à auricules souvent détachées à la base. Coloration verte sur les échantillons secs jeunes, brun verdâtre, ou brun clair sur la plante adulte. Rachis principal gris brunâtre, nu, rachis des pennes ailé. Texture mince chez le jeune, subcoriace chez l'adulte. Nervures sublabellées, pas de costula distinct. Sores épais, linéaires, les supérieurs plus obliques que les inférieurs.

Écailles : Lancéolées, à base arrondie, bords sans prolongements, cellules à parois épaisses, noires, lumière incolore.

Spores : Arrondies, jaune légèrement brunâtre, portant quelques crêtes noirâtres, minces, en zigzag, déchiquetées.

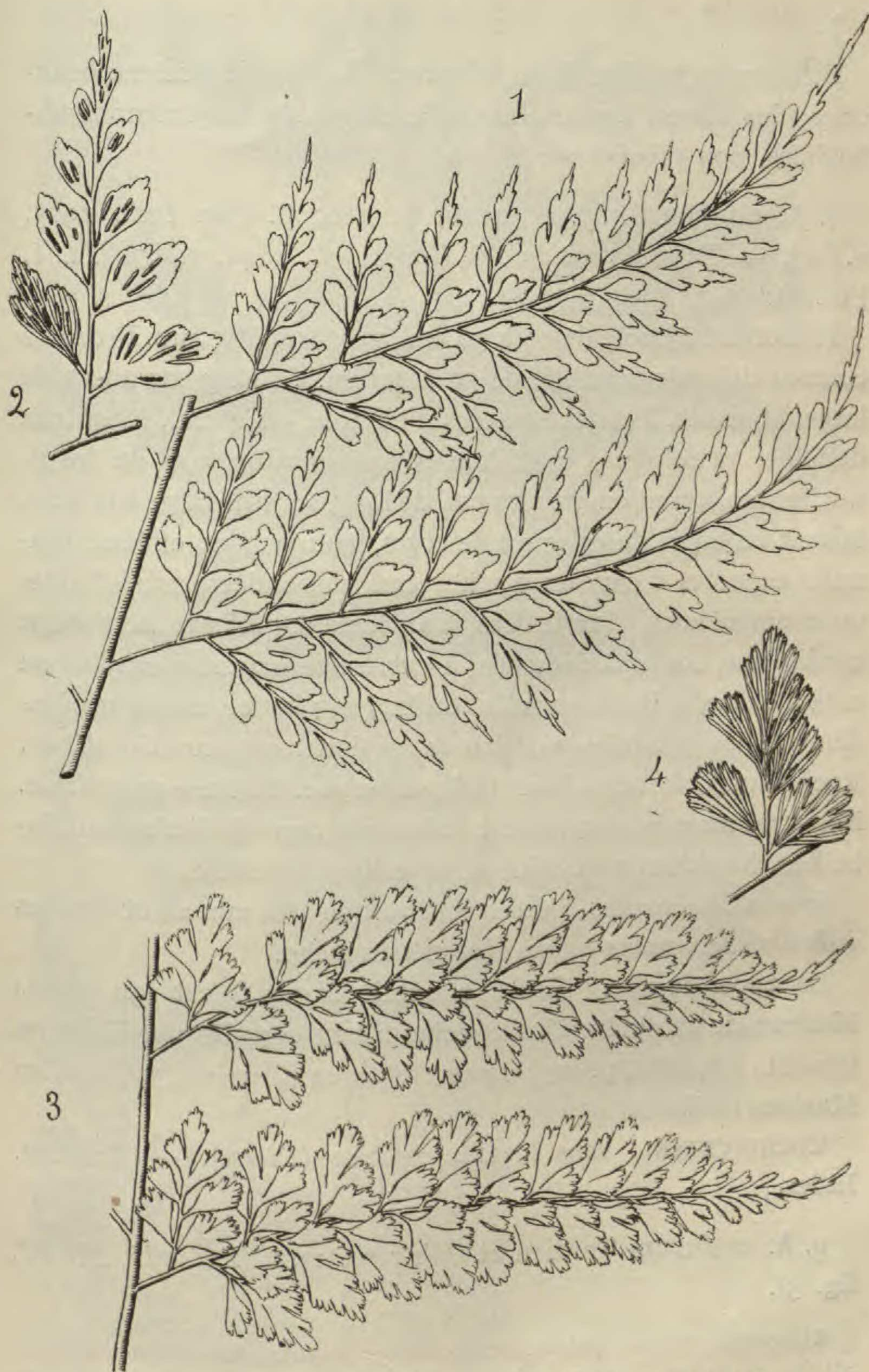
Le type est de Maurice (SIEBER) et se trouve au Rijks Museum à Stockolm. Il semble que l'*As. affine* vrai soit localisé dans la région des îles Est africaines, s'il a été signalé comme habitant l'Asie tropicale et la Polynésie, c'est par suite de confusion avec l'*As. spathulinum* J. Sm.

7. A. **sublaserpitiifolium** Ching sp. nov. (PL. 6, FIG. 3, 4).

Rhizomate ? Frondibus rosulatis. Stipite ca. 30 cm. longa, sordide brunneo, sulcato, nudo. Lamina lanceolata, 60-70 cm. longa, 20-25 lata, bipinnata vel tripinnatifida. Pinnis in ambitu deltoïdeo — lanceolatis, 5 cm. inter se distantes, distincte petiolatis (petiolis ca. 1,5 cm. longis), apice breviter et anguste acuminato. Pinnulis ca. 10- jugis, oblique rhomboïdalibus vel deltoideis, 2-3 cm. longis, 1,5-2 latis, distincte petiolatis, basi superiore auriculata, basi inferiore obliqua, apice rotundata vel paulum acuminato, marginibus irregulariter serrulatis. Pinnis inferioribus profonde pinnatipartitis vel pinnatis. Rachi sulcato, cinereo vel subviridi, nudo. Textura membranacea. Venis subflabellatis, in limbo leviter impressis. Soris elongatis, tenuibus.

TONKIN : Dong Dang (1886), *Balansa*, n° 97.

CHINE : Kwangsi : Seh Fong Day Shan (à la frontière du Tonkin) (nov. 1928), R, C, *Ching* 8395 (type) ; Kwangtung : Tai Shan, C. L. *Tso*, 22349.



Pl. VI. — 1. *As. neolaserpitiifolium* Tard. et Ching pennes × 0,5 ; 2, une pinnule × 1. — *As. sublaserpitiifolium* Ching : 3, pennes × 1/2 ; 4, pinnule × 1.

Belle espèce voisine de *A. robustum* Bl. mais de texture beaucoup plus mince, à pinnules de dernier ordre largement rhomboïdales, non plissées sur le sec.

8. **A. nitidum** Sw. *Syn.*, 1806, p. 280; *C. Chr. Ind.*, 1905, p. 123. — *Tarachia nitida* Pr. *Epim. bot.*, 1849, p. 83. (Pl. I, Fig. 1).

Rhizome... Pétiole de 20 à 30 cm., gris brunâtre, nu. Fronde à contour deltoïde lancéolé, de 30 à 40 cm. de long sur 20-25 de large, bipennée. Pennes espacées d'environ 3 à 4 cm., à contour deltoïde, pétiolulées, (pétiolule ayant environ 0,5 de long), falciformes, ayant environ 15 cm. de long, sur 6 de large à la base, faisant un angle de 90° avec le costa, courtement effilées. Pinnules espacées d'environ 0,5 à 1 cm., pétiolulées, subdeltoïdes ou rhomboïdales, biauriculées, à auricule supérieure nettement cunéiforme, souvent détachée, à extrémité arrondie ou plus ou moins effilée, à bords serrulés, ou incisés plus ou moins profondément (les pinnules inférieures quelquefois pinnatipartites). Rachis nu. Coloration brun clair sur le sec. Texture subcoriace. Nervures assez profondément enfoncées dans le limbe, subflabellées. Sores longs et minces, de taille irrégulière,

Spores : Arrondies, jaunes, portant de très minces et étroites crêtes anastomosées en un réseau très lâche.

Le type de Sw. (India orientali *Rottler*), est au Rikjs Museum de Stockolm. Un des échantillons signalés par Hooker (Sp. fil., III, 1860, p. 173) comme typique (*Cuming*, 376) est au Muséum de Paris.

Cochinchine : sans localité précise (*Pierre*). — Malaisie. Indes.

9. **A. confusum** Tardieu et Ching sp. nov. (Pl. VII, Pl. IV, fig. 3).

Rhizomate erecto, paleis nigrescentibus onusto; frondibus rosulatis. Stipite 15-40 cm. longo, sulcato, fulvo-viridescente, vel nigrescente, ad basin paleis caducis obtecto, suprabasin nudo. Lamina longitudine variabili, 30-60 cm. longa, 15-40 cm. lata, tripinnata vel quadripinnatifida, in ambitu ovato-lanceolata. Pinnis 10-20 cm. longis, 5-6 latis, 4-7 cm. inter se distantes, manifeste petiolatis (petiolus 1,5-2 cm. longus), infe-



Pl. VII. — *As. confusum* Tardieu et Ching (type).

rioribus erecto-patentibus, superioribus obliquis, lineari-lanceolatis, apice serrulato, anguste attenuato. Pinnulis 2-4 cm. longis, ca. 0,5 latis, breviter petiolulatis, subrhomboïdeis, apice obtuso, inferioribus pinnatis, superioribus profonde pinnatipartitis. Segmentibus ultimi ordinis angustibus linearibus, apice irregulariter inciso, marginibus involutis. Rachi nudo. Textura variabilis, membranacea, sicca. Venis flabellatis, in lamina immersis (segmentibus ideo corrugatis). Soris linearibus, crassis.

Type *in* Herb. Mus. Paris.

COCHINCHINE, sans localité précise (1862-1866), *Thorel* sans n°.

ANNAM : Da Bac, Phu Quoc (sept. 1875), *Godefroy* 865 ; Blao, prov. du haut Donai, 800 m. (oct. 1931), *Poilane* 19.858 ; Ile Tré, près Nhatrang (avril 1922), *Poilane*, n° 3080.

LAOS : Pou Set, prov. de Saravane, 1.350 m. (oct. 1928), *Poilane* 16.137.

CAMBODGE : Monts Knang Repeu, 800 m. (mai 1870), *Pierre*, sans n° ; Angkor Tom (juil. 1875), *Godefroy* 663 ; Ile de la Baie (déc. 1903), *Bouillod* n° 42 ;

COCHINCHINE : Poulo Condor (1875), *Harmand* 944 ; Din Ba (1876), *Pierre*, sans n°.

Cette espèce, dont nous possédons de nombreux échantillons, est voisine de *A. robustum* dont elle diffère par sa texture plus mince, ses pennes latérales linéraires-lancéolées, pouvant atteindre 20 cm. de long sur 6 de large à la base, ses pinnules pinnatifides, subrhomboïdales, pouvant atteindre 4 cm. de long, à extrémité obtuse. La fronde de l'*A. robustum* typique est rigide, avec des pinnules elles-mêmes pennées, atteignant 6 cm. de long, à extrémité caudé-acuminée.

var. **angustipinnata** Tardieu var. nov.

Diffère du type par ses pennes très étroites (2-3 cm. de large), très espacées (d'environ 4 cm.), presque toutes horizontales, de texture mince, de coloration verte sur le sec. Il s'agit peut-être là d'une espèce nouvelle dont nous n'avons qu'un échantillon.

CAMBODGE : Monts Kam Chay (nov. 1903), *Bouillod* 28 (sur l'étiquette du collecteur : rare).

10. **Asplenium pseudolaserpitiifolium** Ching, sp. nov. (PL. 8).

Rhizomate obliquo, foliis subcaespitosis, stipite 20-40 cm. longo, sordide viridi, subtus tereti, supra late canaliculato, supra basin nudo.



PL. VIII. — *As. pseudolaserpitiifolium* Ching (type).

Lamina oblongo-lanceolata, 30-40 cm. longa, 15-20 cm. in medio lata, acuminata, tripinnata. Pinnis deltoïdeo-lanceolatis. 13-jugis, 5-6 cm. inter se remotis, obliquis, infimis non abbreviatis, longe petiolatis (petiolo ultra 1 cm. longo), caudato-acuminatis, deltoïdeo-lanceolatis, basi cuneatis; pinnulis 1 ord. 5-7 jugis, deltoïdeis, petiolulatis, basilibus anterioribus maximis, 3-4 cm. longis, 2-2,5 cm. basi latis, gradatim acuminatis vel potius subcaudatis, caeteris gradatim minoribus, Pinnulis ultimis plerumque 2 utroque latere, petiolulatis, rhomboïdeo-spatulatis, apice eroso-dentatis; soris 2-4 pro pinnulo, linearibus, indusio brunneis, integris, textura rigidulo-herbacea; colore viridi; paginis glabris.

Écailles : Étroitement lancéolées, à parois épaisses, bords sans prolongements.

Spores : Ovales, jaunes, pourvues de minces crêtes longitudinales sinueuses, épaissies au bord, peu élevées, lâchement anastomosées.

Type : Massif du Pia Ouac (Tonkin), (juillet 1922), *Pételot* nº 660 (*in* Herb. Mus. Paris).

Cette fougère, très commune au Tonkin et répandue en Chine, a été prise pour l'*Asplenium laserpitiifolium* Lam. dont elle est extrêmement différente (texture coriace, segments rhomboïdaux, étroits, séparés par de larges sinus, coloration brune sur le sec). Elle se rapproche surtout de l'*Asplenium confusum* que l'on trouve au sud de l'Indochine et qui n'a pas encore été récolté au Tonkin. Elle en diffère surtout par la forme de ses segments, plus larges, non linéaires, non enroulés, pas nettement gaufrés (comme ceux de l'*Asplenium confusum*), par ses pinnules très écartées, longuement pétiolulées. Il est aussi très voisin de l'*As. neolaserpitiifolium* (plante épiphyte) qui en diffère par sa coloration gris verdâtre pâle, ses segments non incisés, losangiques, plats.

CHINE : Kwangtung : Tai Shan, *C. L. Tso* 22349, 20365; Lokchong, *C. L. Tso* 7232 et *S. L. Ko* 51129, *ibid. S. P. Ko* 51129; Sunyi, *S. P. Ko* 51213; Wang Tong Shan, *H. Y. Liang* 60476. Kwangsi : Sen Foug, Dav Shan, à la frontière du Tonkin, *R. C. Ching* 8161 ; Luchen, *R. C. Ching* 5498.

HAÏNAN : Five Finger Mont (1921), *Mac Clure* 8636, 8666 8667; C. 35365, *Wang* 34429; Yaichow, *H. Y. Liang* 62456.

TONKIN : Hoa Binh (juin 1926), *Colani* sans n° ; Massif du Pia Ouac, 200 m. (juillet 1922), *Pételot* 660 ; LangMet, prov. de Bac Giang (mai 1925), *Colani* sans n° ; Province de Thai Nguyen (janvier 1926), *Colani*, sans n°.

ANNAM : Lieu Chieu, près Tourane (août 1923), *Poilane* 7684 ; Massif de Bah Na, près Tourane (août 1920), *Sallet*, sans n° ; Cu Lac, Quang Binh (déc. 1900), *Cadière* 64 (p. p.) ; vallée du Song Giang (1903), *Cadière*.

COCHINCHINE : Gia Ray, prov. de Bien Hoa, *Poilane* 2481.

11. **Asplenium neolaserpitiifolium** Tardieu et Ching, sp. nov. (PL. 6, FIG 1, 2).

Species ex affinitate *A. pseudolaserpitiifoliis* sed dimensione multo amplior, habitu valde crasso, pinnis lateralibus basalibus 20-35 cm. longis, abunde bipinnatis, textura praeter eaque coriacea, dissimilis.

Rhizome... Pétiole grisâtre, nu, mat, canaliculé, ayant environ 25 cm. de long. Fronde à contour deltoïde, ayant environ 50 cm. de long sur 25 de large, tripennée-quadripinnatifide. Pennes espacées de 5-7 cm., faisant un angle d'environ 85° avec le costa, nettement falciformes, longuement pétiolulées (pétiolule d'environ 1 cm.) courtement effilées, (pointe d'environ 1 cm. étroite, serrulée), subopposées ou légèrement alternes à la base, alternes plus haut. Pinnules largement deltoïdes, longuement pétiolulées, espacées d'environ 1 cm 1/2, ayant environ 5 cm. de long sur 2 cm. de large, à extrémité courtement effilée, les inférieures pennées, les supérieures plus ou moins profondément lobées. Segments de dernier ordre pétiolulés, losangiques, à bases subégales, à extrémité arrondie, à bords entiers, ou légèrement dentés, ou lobés (généralement trilobés dans les pinnules de la base.) Rachis grisâtre, nu. Coloration gris verdâtre de la plante sur le sec. Nervures subflabellées, saillantes sur la face supérieure. Sores allongés, à indusie jaunâtre, mince. — Épipyhte.

Spores : Ovales, jaune clair, portant d'épaisses crêtes longitudinales courtes, noirâtres, à bords épaissis.

Type : HAINAN : Ng Chi Shan, juin 1909, *Katsumata* (Hongkong. herb.), n° 6706 (*in* Mus. Paris).

TONKIN : Route de Yen Lac à Ban Duoi (avril 1920), *Bourret* 119.

ANNAM : Tourane (août 1927), *Clémens* 4319 ; Bana, près Tourane, 1.000 m. (juillet 1923), *Poilane*, n° 6999.

NOTES SUR QUELQUES MONOCOTYLÉDONES DE MADAGASCAR : SANSEVIERIA, SCHOLLEROPSIS (GEN. NOV.), PONTEDERIACEARUM ET GYMNOSIPHON

Par H. PERRIER DE LA BATHIE

I. LES SANSEVIERIA DE MADAGASCAR

Il n'existe à Madagascar, à l'état sauvage, que deux espèces de *Sansevière*, l'une, le *S. canaliculata*[1], introduite et abondamment naturalisée sur les sables littoraux de Nossi-Bé et de la Grande-Terre voisine, l'autre spontanée, que je crois endémique et nouvelle, et dont voici la description :

Sansevieria sambiranensis sp. nov.

Herba perennis glabra, adspectu *Apidistrae*, 0,50-1 m. 20 alta, rhizomato crasso. Folia laxe rosulata, coriacea, longissime petiolata; petiolo 10-20 cm. longo; lamina late oblanceolata, acuta, e quarta parte superiore petiolum versus attenuata. Inflorescentiae multae, ad rhizoma affixae, densissime corymbiformes, breviter pedunculatae; bracteis acute lanceolatis, pedicellis brevioribus, pedicellis apicem versus articulatis, plus minus elongatis. Perigonium breviter stipitatum, ca. 3 cm. longum, segmentis primum conniventibus, tubo longioribus. Stamina perigonio breviora, ad tubi apicem inserta, ad segmentorum basin plus minus adnata; antheris ellipticis ca. 3 mm. longis. Ovarium ellipticum, 6 mm. altum, in stylum crassiusculum vix exsertum attenuatum. Bacca subglobosa 1-3-sperma, seminibus luteis semiglobosis.

Plante à rhizome semi-épigé, de 20-30 cm. de long et de 1-2 cm. de diamètre, émettant en dessous de nombreuses racines un peu charnues, portant en dessus un grand nombre d'inflorescences densément groupées et, au sommet un peu redressé, une rosette

1. *S. canaliculata* Carrière, *Rev. Hort.*, 1861, p. 449. — *S. sulcata* Bojer, nom. nud.; H. Jumelle, *Bull. Muséum Paris*, n° 8, 1923, p. 507.